

Leghe per la tecnica ceramo-metallica ad alto contenuto di metalli preziosi

(Prodotti con numeri di catalogo in appendice)

## Precauzioni

Mischiare leghe diverse o leghe di tipo simile è inammissibile!

Portare occhiali scuri e guanti di protezione durante la fusione.

Proteggere occhi, mani e respirazione durante il decapeggio.

Proteggere occhi e respirazione durante la rifinitura con strumenti rotativi e utilizzare un aspiratore.

Con questa nuova direttiva d'utilizzazione vengono annullate automaticamente tutte le edizioni precedenti.

La casa produttrice declina ogni responsabilità per eventuali danni provocati da un non corretto utilizzo.

## Uso conforme

Protesi fissa e rimovibile.

## Descrizione del prodotto

Le leghe ad alto contenuto di metalli preziosi (tipo 4 a norma ISO 22674) presentano una struttura fusa omogenea a grana fine, se lavorate secondo le previste indicazioni, e inoltre una buona resistenza alla corrosione e biocompatibilità. Sono indicate per la realizzazione di ponti, sia con pochi che con molti elementi, e di manufatti fresati e combinati, sono brasabili sia prima che dopo la cottura e vengono impiegate anche la sovrافusione su elementi costruttivi prefabbricati. Impiego conforme alla destinazione d'uso Protesi fissa e rimovibili.

## Beneficio clinico atteso

Ripristino della funzione masticatoria e miglioramento dell'estetica.

## Qualifica professionale

Sono richieste le conoscenze e competenze di odontoiatri e odontotecnici professionisti. Le istruzioni per l'uso devono essere tenute sempre a portata di mano e devono essere lette integralmente prima del primo utilizzo del prodotto. La procedura deve essere eseguita esclusivamente da professionisti qualificati. Per ulteriori informazioni e chiarimenti contattare il proprio rappresentante Cendres+Métaux.

## Effetti collaterali

Nel caso di paziente allergico a uno o più elementi di una lega, questa non deve essere usata. È consigliabile sottoporre preventivamente il paziente, che si suppone allergico a uno o più elementi della lega, ad un test allergologico per verificare la tollerabilità al prodotto.

## Reperibilità dei numeri di lotto

Se per la realizzazione di un lavoro odontoprotesico si utilizza una lega da lotti diversi, tutti i numeri dei lotti devono essere menzionati per garantire la reperibilità.

## Disinfezione

Prima dell'uso, tutte le parti devono essere disinfettate con un disinfettante ad alto livello. Rispettare le istruzioni del produttore per il dosaggio e il tempo di esposizione. Nella scelta del disinfettante è necessario accertarsi che il prodotto:

- sia idoneo alla pulizia e disinfezione di componenti per protesi dentali,
- sia compatibile con i materiali dei prodotti da pulire e disinfettare, e
- possieda un'efficacia di disinfezione comprovata.

Si consiglia di utilizzare una soluzione a base di ortoftalaldeide (OPA), ad es. Cidex® OPA Solution. Rispettare rigorosamente le istruzioni del produttore.

## Modo d'uso generale

### Modellazione

Tecnica di modellazione usuale per la progettazione delle armature. Spessore minimo della cera: 0.4 mm. La connessione tra due elementi deve presentare una sezione di auteno 6–9 mm<sup>2</sup>. Per ottenere un'armatura più stabile si consiglia di aumentare il bordino metallico sulle parti linguali e palatali. La posa di sfiatatoi e di perni di raffreddamento migliora il risultato della colata.

### Alimentazione

Utilizzare perni di colata in cera ( $\varnothing$  3.5 mm) facendo ricorso a sistemi di alimentazione diretta o indiretta con barra stabilizzatrice ( $\varnothing$  5 mm). E consigliato per i raccordi conducenti agli elementi intermediari, un diametro di 4 mm. Prevedere delle uscite (1 mm) per migliorare la qualità delle corone o dei ponti massicci.

I modelli in cera sono da posizionare al di fuori dal centro termico, in prossimità quindi delle pareti del cilindro e a circa 5 mm dalla sua estremità. Per elementi singoli e ponti fino a tre elementi, si raccomanda l'uso di volantini in cera che consentono di ottenere un posizionamento ideale nel cilindro e di conseguenza un raffreddamento appropriato dei pezzi fusi.

### Messa in rivestimento

Tappezzare l'interno del cilindro metallico (per es. cilindro conico) con carta ignifuga (sostituto dell'amianto).

Per questo tipo di lega sono indicate le seguenti masse da rivestimento di Cendres+Métaux:

**uniVest Plus:** massa da rivestimento a legame fosfatico, priva di grafite e di gesso

**CM-20:** massa da rivestimento a base di quarzo e cristobalite, priva di grafite

**uniVest Rapid:** massa da rivestimento a legame fosfatico, priva di grafite

I rivestimenti a base di gesso sono inadeguati per questi tipi di leghe!

**Tecnica di fusione rapida** (tecnica speed): l'uso di componenti in resina calcinabili può causare distacchi della massa da rivestimento..

### Preriscaldamento

Attenersi alle istruzioni del fabbricante del rivestimento (tempi di presa, di preriscaldamento etc). La temperatura di preriscaldamento deve essere stabilizzata secondo la grandezza del cilindro tra 20 e 45 minuti.

### Riutilizzazione della lega

Solo le materozze ed i perni di colata perfettamente puliti con proiezione di ossido d'alluminio possono essere rifusi con l'aggiunta di  $\frac{1}{3}$  di lega nuova.

### Fusione

Fondere la lega con i sistemi abituali per questo tipo di leghe. Durante la fusione alla fiamma è essenziale la regolazione precisa della pressione del propano (circa 0.5 bar) e ossigeno (circa 1.0 bar). Per ottenere una fiamma neutra evitare l'eccesso di gas. Prima di fondere la lega aggiungere un pizzico di flux.

Flux: acido boric

### Superfici perfette dopo la fusione

Dopo la rifinitura e la lucidatura delle superfici di colata, la superficie deve essere senza porosità per evitare delle corrosioni.

### Raffreddamento della fusione

Dopo la fusione, lasciar raffreddare lentamente il cilindro temperatura ambiente. Non raffreddare la fusione nell'acqua.

### Rifinitura

Sgrossare gli elementi asportandone un leggero strato con frese extra-fini a lame sovrapposte o incrociate. Lo sgrassaggio si può anche effettuare con punte montate a bassa velocità.

### Saldatura

Consigliamo la saldatura con un cannello propano/ossigeno e con la pasta per saldare CM. Occhiali a lenti scure permettono di avere un migliore controllo della saldatura. Il modello per la saldatura va elaborato in modo di garantire la stabilità. Uno spazio per la saldatura di 0.1 – 0.2 mm con pareti il più parallele possibili rinforza la buona qualità della saldatura.

### Decapaggio

Dopo la cottura o la saldatura, decapare in acido solforico ( $H_2SO_4$ ) puro e caldo diluito a 10 % volumi.

Nota: Se utilizzate altri prodotti decapanti, le raccomandazioni del produttore devono essere rispettate.

**Trattamento termico (facoltativo)**

Le leghe ceramo metalliche ad alto contenuto d'oro non raggiungono le massime proprietà meccaniche dopo la fusione. Per la realizzazione dei ponti di dimensioni estese e per lavori con attacchi in resina calcinabile che non devono essere coperte con ceramica, è consigliabile sottoporre l'armatura ad un trattamento di stabilizzazione e omogeneizzazione nel forno per ceramica dopo aver eliminato il rivestimento. Questo trattamento porta i seguenti vantaggi: Aumento della durezza, le armature si lasciano lavorare più rapidamente. In questo modo si possono togliere delle possibili tensioni. (Per cotture vedi tabella sul retro).








**Doratura su armature**

Questa procedura è a rischio dell'utilizzatore.

**Lucidatura**

Le superfici metalliche visibili sono da lucidare eliminando l'ossidazione.

**Etichettatura della confezione/simboli**

	Data di produzione
	Fabbricante
	Numero di catalogo
	Numero di lotto
	Quantità
	Consultare le istruzioni per l'uso URL: <a href="http://cmsa.ch/docs">cmsa.ch/docs</a>
Rx only	Avvertenza: le leggi federali USA limitano la vendita di questo dispositivo ai soli medici o dietro prescrizione di un medico.
 1250	I prodotti Cendres+Métaux marcati CE soddisfano i requisiti della Direttiva sui Dispositivi Medici 93/42/CEE.

## Istruzioni per l'uso

Leghe	N° cat.	Indicazione						Composizione %															
		a	b	c	d	e	f	Metalli di Au + Pt	Au	Pt	Pd	Ag	Cu	Sn	Zn	In	Ga	Ir	Ru	Rh	Fe	Altri	
V-Deltaloy	01050001	■	■	■	■	■		85.28	54.20		31.04	4.83				8.99	0.90	0.01	0.03				
V-Delta Special	01050028		■	■	■	■		78.10	52.50		25.54	17.00	0.20	3.50	0.20	1.00		0.02	0.04				
V-Delta SF	01050017		■	■	■	■		90.00	51.50		38.40					8.50	1.50		0.10				
Esteticor® Economic	010617		■	■	■	■		75.50	50.00	0.45	25.00	19.00		1.00	1.00	3.50		0.05					
Esteticor® Plus	010620		■	■	■	■		84.10	45.00		38.90	5.00	0.40	0.50		8.60	1.40		0.20				
Esteticor® Accurate 40	01000112		■	■	■	■	■	77.00	40.00		36.80	13.30				9.50	0.20		0.20				
Esteticor® Implant 58	01000030		■	■	■	■		87.50	58.50		28.85	8.00		4.50				0.05	0.10				



a Inlays, onlays, corone ¾



b Corone singole



c Ponti di dimensioni ridotte



d Ponti di dimensioni estese



e Lavori fresati



f Ganci, connettori piccoli e grandi

Leghe	Proprietà fisiche					Proprietà meccaniche							
	CET   10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>		Densità g/cm <sup>3</sup>	Intervallo di fusione °C	Modulo di elasticità GPa	Durezza HV5		Limite di elasticità Rp 0.2% MPa		Resistenza alla trazione (Rm) MPa		Allungamento A5 %	
	(25-500°C)	(25-600°C)				Fuso	Dopo cottura	Fuso	Dopo cottura	Fuso	Dopo cottura	Fuso	Dopo cottura
V-Deltaloy	14.1	14.3	14.7	1115-1295	125	250	255		635		865		9
V-Delta Special	14.7	14.9	14.4	1155-1265	115	205	250		510		705		7
V-Delta SF	13.6	13.9	14.5	1210-1310	115	225	245		525		790		25
Esteticor® Economic	14.8	15.1	14.0	1145-1255	120	205	235		535		750		15
Esteticor® Plus	13.9	14.2	13.8	1115-1285	135	235	260		580		865		23
Esteticor® Accurate 40	14.1	14.4	13.6	1210-1295	125	235	245		490		715		15
Esteticor® Implant 58	13.9	14.0	15.1	1215-1305	120	240	260		610		820		13

Leghe	Saldami				Filo per saldatura	Istruzioni d'uso		
	Prima della cottura		Dopo cottura			Preriscaldamento °C	Crogioli	Temperatura di colato °C
<b>V-Deltaloy</b>	S.W 1100	S.G 1080	S.G 750		LW N° 3	850	②	1450
<b>V-Delta Special</b>	S.W 1100		S.G 750		LW N° 3	850	②	1450
<b>V-Delta SF</b>	S.W 1125	S.G 1120	S.G 750		LW N° 3	850	②	1450
<b>Esteticor® Economic</b>	S.W 1100		S.G 810	S.G 750	LW N° 2	850	② ③	1390–1420
<b>Esteticor® Plus</b>	S.W 1100		S.G 810	S.G 750	LW N° 2	850	② ③	1430–1460
<b>Esteticor® Accurate 40</b>	S.W 1125		S.G 750		LW N° 2	850	② ③	1400–1450
<b>Esteticor® Implant 58</b>	S.G 1055	S.G 1030	S.G 750		LW N° 3	850	② ③	1405–1455

① = Crogioli di grafite    ② = Crogioli universali di ceramica    ③ = Crogioli di carbonio vetroso

Leghe	Sistemi di fusione consigliati (facoltativo)						Trattamento termico dell'armatura prima della sgrassatura (facoltativo)	Stemperare	Temperare	Sgrassatura dell'armatura con strumenti abrasivi a base di un legante di ceramica
	Fiamma propano-ossigeno Tempo di mantenimento della fusione 5–10 s	Pressofusione sotto vuoto con forno elettrico a resistenza Tempo di mantenimento della fusione 40–60 s	Colata centrifugale con forno elettrico a resistenza Tempo di mantenimento della fusione 40–60 s	Alta frequenza in atmosfera Tempo di mantenimento della fusione 5–10 s	Alta frequenza con protezione di gas argon Tempo di mantenimento della fusione 5–10 s					
<b>V-Deltaloy</b>	✓	✓	✓	✓	✓		900°C / 15 min / H <sub>2</sub> O	600°C / 15 min / air*	✓	
<b>V-Delta Special</b>	✓	✓	✓	✓	✓		900°C / 15 min / H <sub>2</sub> O	600°C / 15 min / air*	✓	
<b>V-Delta SF</b>	✓	✓	✓	✓	✓		900°C / 15 min / H <sub>2</sub> O	600°C / 15 min / air*	✓	
<b>Esteticor® Economic</b>	✓	✓	✓	✓	✓	950°C / 10 min			✓	
<b>Esteticor® Plus</b>	✓	✓	✓	✓	✓	950°C / 10 min			✓	
<b>Esteticor® Accurate 40</b>	✓	✓	✓	✓	✓				✓	
<b>Esteticor® Implant 58</b>	✓	✓	✓	✓	✓	600°C / 15 min			✓	

\* Stemperare prima della tempera

Leghe	Proiezione d'ossido d'alluminio non riciclato (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) 50µm	Pulire con un getto di vapore	Ossidazione		Decapaggio dopo ossidazione in acido solforico (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) puro e caldo diluito a 10% volumi	Proiezione dopo l'ossidazione con ossido d'alluminio non riciclato (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) 50µm
			con vuoto	senza vuoto		
			V-Deltaloy	✓		
V-Delta Special	✓	✓		950°C / 10 min		
V-Delta SF	✓	✓		950°C / 10 min		
Esteticor® Economic	✓	✓		960°C / 5 min		✓
Esteticor® Plus	✓	✓		960°C / 5 min		✓
Esteticor® Accurate 40	✓	✓		960°C / 5 min		✓
Esteticor® Implant 58	✓	✓		900°C / 10 min		✓

Leghe	Massima velocità di salita	Rivestimento estetico in ceramica: fase di raffreddamento dopo la cottura					
		Ceramiche < 900°C			Ceramiche > 900°C		
		Lunga	Normale	Rapida	Lunga	Normale	Rapida
V-Deltaloy			■		■	■	
V-Delta Special			■	■	■	■	
V-Delta SF			■	■	■	■	■
Esteticor® Economic		■	■		■	■	
Esteticor® Plus			■		■	■	
Esteticor® Accurate 40			■		■	■	
Esteticor® Implant 58			■		■	■	

Dati non vincolanti: rispettare assolutamente anche le indicazioni del produttore della ceramica!

**CENDRES<sup>+</sup>  
MÉTAUX**



Cendres+Métaux SA  
Rue de Boujean 122  
CH-2501 Biel/Bienne  
Phone +41 58 360 20 00  
Fax +41 58 360 20 10  
info@cmsa.ch  
www.cmsa.ch

